

Potentialanalyse von Bed-Exit-Systemen in der Akutpflege

Ein Projekt des Pflegepraxiszentrums Freiburg

Stefan Walzer¹, Antje Schepputat², Sven Ziegler², Peter König¹, Christophe Kunze¹, Johanna Feuchtinger²
¹ Institut Mensch, Technik und Teilhabe, Hochschule Furtwangen
² Pflegedirektion, Pflegepraxiszentrum, Universitätsklinikum Freiburg (UKF)

Hintergrund & Zielsetzung

Die Erwartungen an technische Systeme in der Pflege sind groß und prägen die (Aus-)Richtung von Innovations- und Forschungsstrategien. Nachdem potenzielle Einsatzfelder identifiziert sind, gilt es die Potenziale möglicher technischer Assistenzsysteme zu analysieren und damit eine solide Entscheidungsbasis für deren Auswahl und Einsatz zu schaffen. Im Vordergrund steht dabei die Frage nach der Identifikation von technisch unterstützbaren Abläufen ebenso wie nach dem potenziellen Nutzen aus der Perspektive der jeweiligen Stakeholder (z.B. Patient*innen, Pflegenden, Angehörige, Organisation, etc.). Zielsetzung dieses Beitrags ist die Potentialanalyse von Bed-Exit-Systemen innerhalb des Settings „klinische Normalstation“.

Methodik

Der Ausgangspunkt in den unterschiedlichen Pflegebereichen ist die Entwicklung von Anwendungsszenarien, Festlegung der passenden technischen Systeme und eine darauf ausgerichtete Marktrecherche (Abbildung 1). Die identifizierten Technologien werden schließlich mittels einer Nutzwertanalyse¹, die sich am NASSS-Framework von Greenhalgh (2017; deutsch Kunze 2020)^{2,3} orientiert, kategorisiert (Abbildung 2, weitere Details zum Framework und Innovationsmanagement in der akutklinischen Pflege siehe Poster von Kunze et. al 2020)⁴. Die Analyse des Nutzwerts stellt immer dann eine Methode zur Bestimmung der präferierten Alternative dar, wenn unter mehreren Produkten eine Auswahl getroffen werden muss. Hierbei wird davon ausgegangen, dass der Entscheidungsträger jenes Produkt mit dem höchsten Nutzwert präferiert. Die standardisierten Testungen & qualitativen Einschätzungen einzelner Bewertungskriterien, abgeleitet aus den ersten fünf Dimensionen des NASSS-Frameworks, erfolgten über einen Zeitraum von mehreren Wochen. Die unterschiedlichen Systeme sowie die Ergebnisse der Testungen wurden einem Expert*innenteam vorgestellt und die Attribute der Systeme daraufhin einem Erfüllungsgrad (1 – Gering, 2 – Mittel, 3 – Hoch) zugeordnet. Abschließend erfolgte eine Gewichtung der einzelnen Attribute sowie die Berechnung des Gesamtwertes (Summe der Einzelwerte).

Technologietransfer		
Grundlage	Bewertung	Praxistransfer
a) Beschreibung des Anwendungsfalls	a) Aktueller Stand der Technik für den Anwendungsfall	a) Konzeptumsetzung
b) Besonderheiten des Anwendungsfalls	b) Auswertung der Techniken:	b) Dissemination:
c) Beschreibung der geeigneten Techniken	- NASSS	- Konferenzen
d) Mögliche Entwicklungserfordernisse	- Nutzwert	- Publikationen
	a) Rahmen	
	- Rechtlich	
	- Ethisch	
	- Politisch	

Abbildung 1: Technikidentifizierung und -implementierung
Quelle: In Anlehnung an Eisbernd et al., 2014, S. 61

Ergebnisse

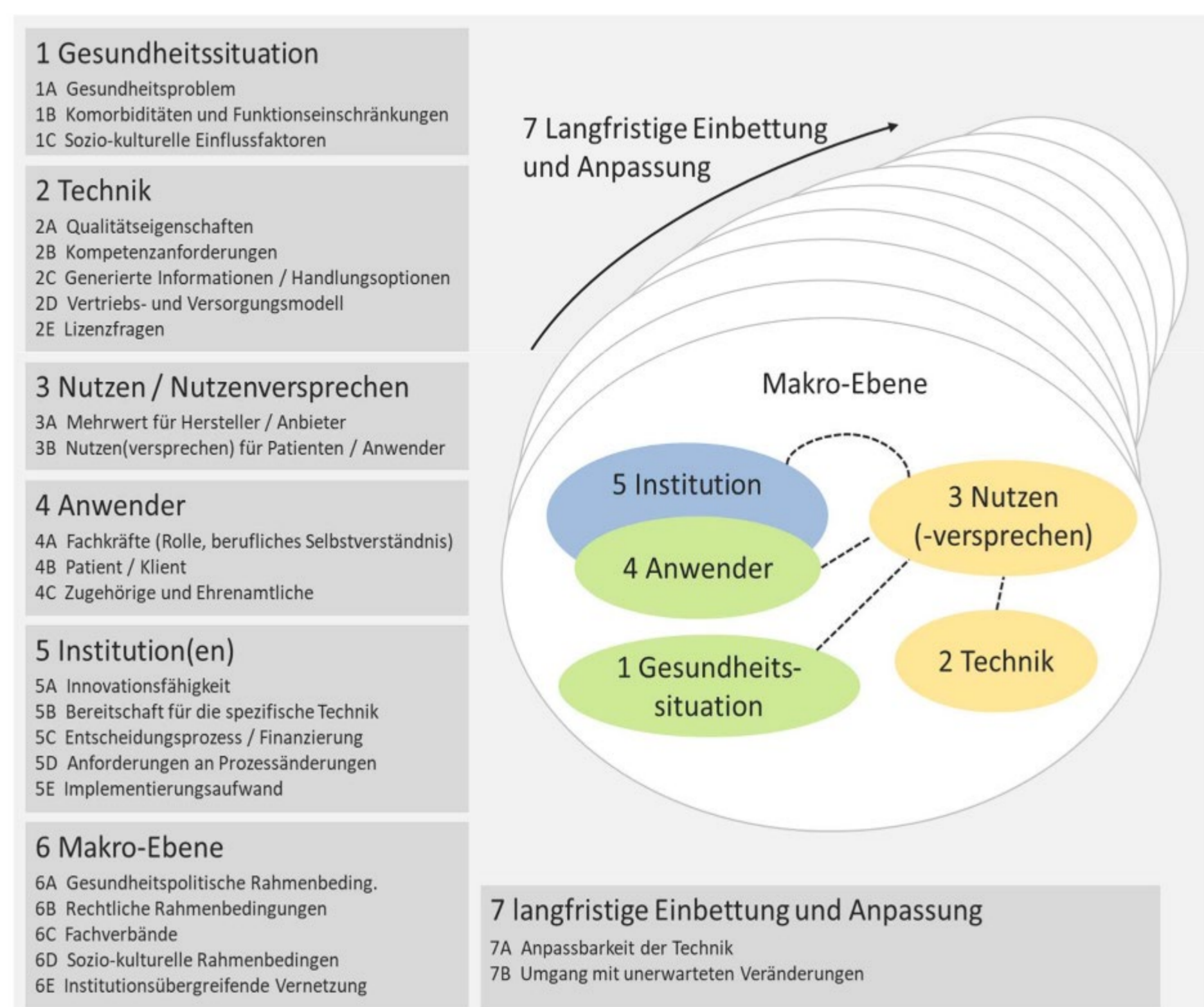


Abbildung 2: deutsche Version des NASSS-Frameworks
Quelle: Kunze, 2020

Es konnten 10 unterschiedliche Bettinformationssysteme identifiziert und 11 Bewertungskriterien unter Berücksichtigung der NASSS Dimensionen, der Einbeziehung einer lebenslagenbasierten Potentialanalyse im Setting „häusliche Pflege“⁴ sowie vergleichenden heuristischen Überlegungen definiert werden. Die Ergebnisse wurden in eine Bewertungsmatrix (Abbildung 3) eingefügt und entsprechend ihrer Erfüllungsgrade bewertet. Die Gewichtung der einzelnen Faktoren erfolgte unter Berücksichtigung des spezifischen Settings. Die Summe der einzelnen gewichteten Faktoren ergibt den Nutzwert der jeweiligen Alternative. Die Sensormatte Actilog Basic S erfüllt die Anforderungen an den Anwendungsfall am besten.

Kriterium	Actilog Basic S		
	Gewichtung	Bewertung	Punkte
Gesundheitssituation			
Gesundheitsproblem	10%	3	0,3
Stigmatisierung	5%	2	0,1
Technik			
Qualitätseigenschaften (Usability, etc.)	20%	3	0,5
Kompetenzanforderungen	10%	2	0,2
Informationsgewinn	10%	2	0,2
Zuverlässigkeit	10%	3	0,3
Vertriebs- und Versorgungsmodell	5%	2	0,1
Nutzenversprechen			
Erwarteter Nutzen Patient*in	5%	3	0,15
Erwarteter Nutzen Anwender	5%	1	0,05
Anwender			
Veränderung des Workflow	10%	2	0,2
Institution			
Innovationsfähigkeit (Ressourcen, etc.)	10%	3	0,3
Nutzwert	100%		2,4

Abbildung 3: Bewertungsmatrix
Quelle: Eigene Darstellung

Implikationen für die Praxis & Ausblick

Das ausgewählte System soll nun weiterführend auf Usability, Akzeptanz sowie hemmende und fördernde Faktoren einer Nutzung untersucht werden. Die hier vorgestellte Potentialanalyse von technischen Assistenzsystemen ist ein erster Ansatz, den breiten Markt an Pflegetechnologien zu durchdringen und nach unterschiedlichen Kriterien zu sortieren, um dadurch die Komplexität der Entscheidung so zu reduzieren, dass eine Auswahl adäquat und effizient möglich ist. Für eine weitere Operationalisierung der Entscheidungskriterien und Definition von K.O.-Kriterien liegt mittlerweile ein „complexity assessment tool“ (NASSS-CAT)⁶ vor. Ziel im PPZ-Freiburg ist es - unter Anwendung dieser Instrumente - die Erstellung eines Leitfadens zur Implementierung innovativer Technologien zu unterstützen.

Kontakt

Stefan Walzer, M.Sc.
Hochschule Furtwangen / Furtwangen University (HFU)
Robert-Gerwig-Platz 1
78120 Furtwangen
E-Mail: stefan.walzer@hs-furtwangen.de

Literatur

- Christof, Z. (1970): Nutzwertanalyse in der Systemtechnik-Eine Methodik zur multidimensionalen Bewertung und Auswahl von Projekialternativen.
- Greenhalgh, T., Wherton, J., Papoutsis, C., Lynch, J., Hughes, G., A'Court, C., Hinder, S., Fahy, N., Procter, R., Shaw, S. (2017): Beyond Adoption: A New Framework for Theorizing and Evaluating Nonadoption, Abandonment, and Challenges to the Scale-Up, Spread, and Sustainability of Health and Care Technologies. In: Journal of Medical Internet Research 19, S. e367.
- Kunze, C. (2020): (Nicht-)Nutzung, Transfer, Verbreitung und Nachhaltigkeit von Gesundheitstechnologien: Deutsche Version des NASSS-Frameworks. Furtwangen: HFU.
- Kunze, C., Walzer, S., Ziegler, S., Feuchtinger, F. (2020): Innovationsmanagement von technischen Assistenzsystemen im Akutkrankenhaus.
- Eisbernd, A., Lehmeyer, M. S., Schilling, M. U., Warendorf, K., Wu, M. S. J. (2014): Bedarfsgerechte technigestützte Pflege in Baden-Württemberg-Technologien und Dienstleistungen für ein selbstbestimmtes Leben im Alter.
- Greenhalgh, T., Maylor, H., Shaw, S., Wherton, J., Papoutsis, C., Betton, V., Nelissen, N., Gremyr, A., Rushforth, A., Koshkouei, M., & Taylor, J. (2020): The NASSS-CAT Tools for Understanding, Guiding, Monitoring, and Researching Technology Implementation Projects in Health and Social Care: Protocol for an Evaluation Study in Real-World Settings. JMIR research protocols, 9(5), e16861.